دراسات علمية وومضات إيمانية مع شجرتي النخيل والأعناب انطلاقا من قول الله تعالى "جنات من نخيل وأعناب"

زكرياء منان [1,2] السعدية مغيس [3] جمال أبريني [2] نورالدين لمطيلي [2]
1 قسم علم الإحياء الدقيقة المعهد الوطني للصحة الرباط المغرب
2كلية العلوم تطوان مختبر الصحة والتغذية
3-ثانوية محمد الصبيحي نيابة سلا أكاديمية الرباط
* المراسل Email:menzakaria@hotmail.com

ملخص

شجرتي النخيل والأعناب ذكرتا في كتاب الله على وجه من المدح ,وهما من فواكه الجنة, وقد جاء مدح التمر في السنة النبوية أيضا وتشبيهه بالمؤمن. وثم استعمالهما منذ القدم لعلاج الكثير من الأمراض المستعصية عند الحضارات القديمة, واستعملها الأطباء المسلمين في العصور الأولى أيضا للعلاج, كما أن الدراسات الحديثة تبين تفوق هاتين النبتتين في الوقاية والتغذية والصحة والعلاج وإنتاج الأدوية. وعموما فالخالق عز وجل وجه ينبه الإنسان لأسراره في خلقه, ويوجهه في ميدان التغذية والصحة لتحقيق عبوديته وفوزه بخيري دنياه وآخرته.

كلمات مفتاح:
شجرة النخيل ; شجرة الأعناب ; الصحة والتغذية

SCIENTIFIC STUDIES AND FLASHES OF FAITH WITH PALM TREE AND GRAPEVINES BASED ON THE SAYING OF ALLAH ALMIGHTY" GARDENS OF PALM TREES AND GRAPEVINES"

Zakaria MENNANE*[1.2]., Saadia Mighiss[3]; Jamal Abrini[2] ; Noureddine ELMTILI[2]
(1) Laboratory of Medical Bacteriology, National Institute of Hygiene, Rabat, Morocco
(2) Food and health team; Laboratory of Biology and Health, Faculty of Science, Tetouan; Abdelmalek Essaidi University
(3) – high school, Sbihi Mohamed academy of Rabat Salé
Correspondent's Email: menzakaria@hotmail.com

Summary

The palm trees and grapes mentioned in the Holy Quran as the fruits of paradise, and the praise of dates in the Prophet's sonna also came and likened it to the believer. They were used from ancient times to treat many diseases in ancient civilizations, and muslim doctors in the early ages also used them for treatment, and recent studies show the superiority of these plants in prevention, nutrition, health, treatment and the production of medicines. In general, the Creator oriented man for his secrets in the creation, and guiding him to achieve his bondage and win the best of his life and his afterlife.

Key words:

Palm tree; Grape tree; Health and Nutrition

مقدمة: ان الدراسات الحديثة حول النخيل والعنب كثيرة, وتجمع كلها على أفضليتهما وعظيم منافعهما سواء من الناحية الغذائية أو الصحية, فمن مستخلصات مختلف مكونات الشجرتين تم إنتاج أدوية حديثة للوقاية والعلاج, ولازالت الدراسات تقف كل وقت وحين على سر من أسرارهما, ولن تنتهي هذه الرحلة مادام الإنسان معمرا لهذه الأرض وخليفة لله في أرضه.

فمن هذا المنطلق حاولنا الوقوف على نتائج مجموعة من الدراسات, بعضها قمنا به في المختبر وتم نشره سابقا. وسنتطرق أولا للحديث حول النخيل ثم يليه محور شجرة الأعناب وأخيرا العلاقة بينهما.

1- شجرة النَّخيل

كرَّمَ الله تعالى شجرة النَّخيل وبارك فيها , إذ ذكرها سبحانه في كتابه العزيز عشرين مرَّة, ولم يذكر شجرةً أكثر منها , وهي هبةٌ منه جلَّ في علاه للبشريَّة لتكون رزقاً للعباد , فقال: ﴿وَالنَّخْلَ بَاسِقَاتٍ لَّهَا طَلْعٌ نَّضِيدٌ رِزْقًا لِّلْعِبَادِ وَأَحْيَيْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ الْخُرُوجُ﴾ [ق:10-11] , وقال تعالى: ﴿وَزُرُوعٍ وَنَخْلٍ طَلْعُهَا هَضِيمٌ﴾ [الشعراء:148] , وقال : ﴿فِيهِمَا فَاكِهَةٌ وَنَخْلٌ وَرُمَّانٌ﴾ [الرحمن:68] .

وقد شبهها رسولُ اللهِ صلى الله عليه وسلم - في الحديث الصَّحيح- بقوله : « إنَّ مِنَ الشَّجَرِ شَجَرَةً لاَ يَسْقُطُ وَرَقُهَا وَإِنَّهَا مَثَلُ الْمُسْلِمِ حَدِّثُونِي مَا هِيَ » . قَالَ : فَوَقَعَ النَّاسُ فِي شَجَرِ الْبَوَادِي . قَالَ عَبْدُ اللهِ : فَوَقَعَ فِي نَفْسِي أَنَّهَا النَّخْلَةُ . ثُمَّ قَالُوا حَدِّثْنَا مَا هِيَ يَا رَسُولَ اللهِ . قَالَ: « هيَ النَّخلة » (1) .

وقد أنجزت أبحاثٌ علمية أظهرت فضائل شجرة النَّخيل المباركة في كل عناصرها وبجميع مكوّناتها , وفي هذا الإطار قام كل من حدية و منان (2) بدراسة تأثير الزيوت الأساسية أو الطيارة المستخرجة من الشماريخ (وهي أغصان صغيرة يتدلى منها التمر).

وانطلاقاً من النَّتائج لوحظ أنَّ هذا الزيت قد أعطى نتائج مشجعة في الحد من تكاثر الميكروبات الضارة والبكتريا المسببة للتعفن البولي وبكتريا التسمُّم الغذائي وبعض الجراثيم المعروفة بمقاومتها للأدوية.

والنَّخل قديمٌ قِدم الإنسانية , وقد اختُلفَ في تحديد مكان نشأته فيرى العالم الإيطالي إدوارد بكاري أنَّ موطنها الأصلي هو الخليج العربي (3).

ويذكر ابن وحشية (3) أنَّ موطن النخيل الأصلي هو البحرين أو أنها الإحساء ، ثم انتشرت في شبه الجزيرة العربية .

وتمرُّ ثمرة النخيل بخمسة أطوار, أولا يكون السّدي الكروي الذي يتشكل فور إلقاح الزهرة, ثم البلح المخضر اللون يليه البُسر المحمر ثم الرُّطب العسيل اللون, وبعد ذلك يسير تمرا معتم لونه (4). ويحتاج تكونه إلى 6 أشهر تقريباً.

وأكدت دراسة لأروى وآخرين بجامعة الزيتونة ، أنَّ تناول سبع تمرات على الريق يقي الإنسان ويساعد الكبد على طرح السموم وبرهنت التجربة مقاومة الدم للسم لدى الفئة المتناولة للتمر والمتقيدة بالشروط مدة شهر(4).

وفي دراسة أجريت على الحيوانات المتغذية على التمر, تأكدت زيادة مهمة في المكونات المناعية لدى الحيوانات التي يحتوي غذاؤها على التمر . كما بين بحث اخر أهمية هذه الفاكهة في علاج الإمساك ، والحماية من داء البواسير(5) .

والتمر يستعمل في الطب الطبيعي في باكستان لعلاج ضعف جسم (6)

وقد أورد الباحث الرحماني(7) أن للتمر دور مهم لإحتوائه على مضادات الأكسدة رفيعة المستوى ، ويساهم تناوله في الوقاية من السرطانات ومكافحة الورم والأمراض المعدية ، ويعتبر علاجا بديلا لأمراض عدة أهمها السرطان وداء السكري. وله دور في حماية الكليتين والكبد ويزيل التعب عند ممارسة الأشغال ومفيد للهرمونات الجنسية ويقوي الخصوبة.

وأشار الباحث باليجا الهندي (8) أن أهم الإكتشافات الطبية بالنسبة للتمر في الأربعين سنة الأخيرة تتجلى في حماية الجهاز الهضمي والكلية ,والوقاية من السرطان والحماية من الامراض الناتجة عن تراكم الدهون, وهذه الأهمية تفسر باعتبار التمر منجم للمعادن الأساسية مثل الحديد والفوسفور والسيلينيوم وتتواجد بتوازن مفيد لمرضى التوتر, كما أن كمية السيلينيوم في مائة غرام من التمر هي أكثر خمس مرات من الحاجة اليومية, وهو عنصر جوهري في العمليات الحيوية داخل الجسم, كما يتواجد بالتمر عنصر الفينول الذي يمنع تكون الجذور الحرة وبالتالي يحمي من الإصابة بالسرطان وينشط مناعة الجسم ويحتوي على الفيتامين أ وب1 وب2 وب3 وب6 وب9 وس كما يحتوي على الالياف خاصة الليجننين مما يحمي من سرطان الأمعاء.

وفي دراسة للباحث شمس أرديكاني(9) على 14 نوعا من التمور الإيرانية, تبين ان لها تأثير مضاد للأكسدة وخاصة المستخلص من النوع الزاهيدي حيث يحتوي على 3.5 غرام من الفينول لكل 100غرام من المادة الجافة , ووجد أن هنالك تناسب بين نسبة هذا المركب والتأثير المضاد للتأكسد.

والتمر حسب الباحث إفتخار حسين (10) يحتوي على مضادات الأكسدة مثل متعدد الفينول و الأنثوسيانين و الكاروتيناويدات والستيرول والفلافونول و الفلافونس، والأنثوسيانيدس و الإيسوفلافون و الأحماض الفينولية النباتية.

ويعتبر عنصر ألفا-جلوكان من المواد الفعالة المضادة للأورام والسكري والكولسترول والميكروبات, كما يشجع على تكاثر البكتريا اللبنية النافعة في الأمعاء ويقي من أمراض القلب والأوعية.

وفي دراسة أخرى تبين أن التمر الجاف يقي من تسوس الأسنان ويحمي من السرطان ويقوي النظر لاحتوائه على أهم العناصر الغذائية ,وشجعت الدراسة على استهلاك التمر بدل الحلويات السكرية و خاصة من لدن الصغار(11)..

وفي بحث آخر (4) فبعد عزل الأنواع البكتيرية المتواجدة في أفواه الصائمين ,تبين أنَّ للتمر بتراكيزه المختلفة تأثير فعال في التثبيط والقضاء عليها .وأيضا تبين تأثير المستخلصات المائية للتمر على البكتريا المعزولة من التهاب اللوزتين(4).

و قد استعمل منقوع تمر العجوة(12) على النسيج الرئوي للفئران فتبين الأثر الإيجابي لمعالجة النسيج المريض والشفاء من العديد من الأمراض , كما تبينت أهمية التمر في التخلص من الجازولين المادة السامَّة الموجودة في الوقود والحماية من التليف الرئوي, وهو ما يتفق مع ما أوحى به الله عز وجل على لسان نبيّه صلى الله عليه وسلم في تمر العجوة إذ قال : « مَنْ تَصَبَّحَ بِسَبْعِ تَمَرَاتٍ عَجْوَةً لَمْ يَضُرَّهُ ذَلِكَ الْيَوْمَ سُمٌّ وَلاَ سِحْرٌ » (13). وعن عائشة رضي الله عنها أنَّ رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: « إِنَّ فِى الْعَجْوَةِ الْعَالِيَةِ شِفَاءً أَوْ إِنَّهَا تِرْيَاقٌ أَوَّلَ الْبُكْرَةِ » ((14).

2- شجـرة العنب

ذُكر اسم العنب في القرآن الكريم أحد عشر مرة في جملة نعم الخالق عز وجل في الدنيا والآخرة. وورد العنب مرة واحدة منفرداً , وعشر مرات جمعاً, ومنها قوله تعالى, ﴿وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ﴾[الأنعام:99], ﴿يُنبِتُ لَكُم بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالأَعْنَابَ وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾ [النحل:11] , ﴿أَيَوَدُّ أَحَدُكُمْ أَن تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ﴾[البقرة:266], ﴿وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنْ الْعُيُونِ﴾[يس:34].

ففاكهة العنب تحتوي على نسبة 20% من السكر و على البوتاسيوم والكالسيوم والفسفور و فيتامين (ب) وفيتامين (ج) . وتزوّد مائة جرام من العنب الإنسان بقرابة 70 سعراً حرارياً والزبيب ب 280 سعراً حرارياً . وهو مليّن للبطن , ومنشط للبدن(15) .

وفي الطب التقليدي تستعمل فاكهة العنب وأوراقها لمعالجة التوتر وأمراض القلب(16)

وبخصوص تاريخ الطب واستعمال العنب للعلاج, فقد أورد الباحث سلمان أحمد(17) أن مجموعة من العلماء المسلمين أمثال بن سينا والرازي والزهراوي والبغدادي وابن البيطار والأنطاكي وابن زهر قد استعملوا شجرة الكرم لعلاج حصوات المثانة.

كما تستعمل مكونات شجرة الكرم في الطب الهندي التقليدي لعلاج الحروق ومرض فقر الدم والجذام والزهري واليرقان والتهاب الشعب الهوائية(18). و يستعمل في الطب التقليدي الإيطالي خل العنب كمطهر وفاكهة العنب كمنظف للجهاز الهضمي(19), كما تستعمل الأوراق في الطب التقليدي باليونان لعلاج ارتفاع الضغط الدموي ولإدرار البول والوقاية من الكوليسترول والاضطرابات الكلوية(20)

كما أنَّ مستخلص بذر العنب , ومستخلص قشرة العنب الأحمر يلعبان دوراً أساسيا في حث خلايا سرطان الدم على الانتحار بسبب عملية تدعى (الانتحار المبرمج (apoptosis) وذلك عبرتحفيز بروتين يساهم بشكل مباشرفي ضمور هذه الخلايا السرطانية(21).

ودراسة أخرى أثبتت أنَّ لمستخلص بذر العنب تأثيراً قوياً ضد الخلايا السرطانية عبر تثبيط تصنيع هرمون الإستروجين, وهذا يبشر بصلاحيته في علاج مرضى السرطان.(22) كما بين الباحث نيرمالا الهندي دور الفينولات المعزولة من قشرة العنب والممزوجة بمركبات النانو الذهبية في علاج سرطان الجلد عند التشخيص المبكر(23).

في بحث لدوس سانطوس ليم(24) وجد أن عصير العنب غني بالمركبات الفينولية مثل كاتيتين، وإيبيكاتيتين جالات، بروسيانيذين ب1 و الروتين و أيضا بالأحماض العضوية مثل حمض الغاليك، و حمض الكوماريك وكل هذه العناصر هي مضادة للأكسدة بعصير العنب.

وفي دراسة لمعرفة التأثير المضاد لمستخلص بذر العنب على التأثير السَّام لحمض الجبريلك على أنسجة الكبد والكلى في الجرذان, فقد عرفت المجموعة المعالجة بهذا المستخلص تحسناً ملحوظاً على المستوى الخلوي والنسيجي , كما لم يلحظ تشوهات في أشكال وتركيب الكبات (مكونات للكلية صغيرة) ولافي جدار محفظة بومان,

كما استرجعت الأنيبيبات تركيبها. فهذا المستخلص لبذر العنب يحمي الأنسجة من التأثير السمُّي للهرمون النباتي(15).

وفي بحث لجلال العسكري تبينت فعالية المستخلصات الكحولية والمائية لأوراق العنب المأخوذة من مختلف جهات المغرب في القضاء على كل البكتريا المكورة والإيجابية الغرام , و جل البكتريا الأخرى بالنسبة للمستخلص الكحولي, مع العلم أن منها الأنواع المقاومة للأدوية وبعضها من أشهر الأنواع البكتيرية المسؤولة عن التسمم الغذائي(25).

ونفس الباحث وجد بأن البكتريا اللبنية النافعة الموجودة على الزبيب لها تأثير مقتدر على البكتريا المسببة للعدوى خاصة المكورات الإيجابية الغرام(26) ووفي بحث آخر حول الفينول الموجود بمستخلصات أوراق العنب تبينت قدرته على منع إصابة شجرة كرم العنب بالفطريات بنسبة 85بالمائة (27).

كما تتواجد بالعنب كثير من انواع الفلافونويدات وخاصة في قشرة العنب, وقد وجد الباحث نوفاك(28) بالعنب الأحمر أحد عشر نوع من الفلافونويدات: كورورومان و الميرتيلين و البتونيدين-3--Oغلوكوسايد و بيوندين-3--Oغلوكوسايد، مالفيدين-3-أوننين والكاتيكين، روتين و الفيسيتين و الماريستين و مورين و كيرسيتين.

العلاقة بين النخيل والأعناب

لم أجد في البحث في مواقع النشر العلمية العالمية إلا مقالين تحدثا عن تأثير النباتين معا ,,الأول قديم يرجع للابن سينا والآخر بحث في مجال معالجة المياه الملوثة.

فأما بن سينا فقد كان يستعمل مقطر العنب والتمر ومستخلص السكر مع المادة الفعالة لعلاج الأمراض القلبية(29),

والمقال الثاني دراسة للباحث أحمد معروف بالعراق(30) حول استعمال مسحوق ورق النخيل و ونبات الكرم في معالجة المياه وتطهيرها, فتبين ان هنالك تكامل بينهما فمسحوق النخيل يعطي غشاء للتصفية أقوى, بينما نبات الكرم بعد استعماله استطاع اعطاء نتائج تحترم معايير الصلابة أحسن. أما الرقم الهيدروجيني فليس هنالك فرق بين الأسلوبين اذ يسمحان معا بتخفيضه للرقم الطبيعي. وعموما يوجد تكامل بينهما يسمح باستعمالهما ما لإعطاء أحسن النتائج في المعالجة.

الخاتمة:

تبين لنا مما سلف أهمية هاتين الشجرتين المباركتين مما يستوجب استحضارهما في مائدة طعامنا وخصوصا تناول سبع تمرات على الريق كل يوم,وذلك لمساعدة الكبد على طرح السموم, واستخدامهما في الصناعات الغذائية واستخدام المستخلصات في مواد التنظيف والصناعات الدوائية وغيرها. مع بذل الجهد في البحث التطبيقي لكشف المزيد من الأسرار خدمة لهذا الإنسان الذي كرمه الله ودعاه للتفكر في خلقه وبديع صنعه ليستدل على عظمة خالقه وليتبع هداه, قال الله تعالى:

{فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ (24) أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (25) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا (26) فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (27) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (28) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (29) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (30) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (31) مَّتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ (32) } [عبس].

المراجع

1 صحيح البخاري : كتاب (العلم) , باب (طرح الإمام المسألة على أصحابه ليختبر ما عندهم من العلم) , رقم الحديث (62) : 34/1 .

[2]- (زكرياء منان) , ونزهة حدية : تأملات في فوائد مستخلصات شماريخ تمر النخيل المؤتمر الدولي للإعجاز العلمي بفاس – المغرب , للفترة 7- 8 مايو 2010م : ص 32

3- عابد عمرو,النخيل في التراث والشعر العربي,جريدة الحياة الجديدة ع 5920 ,26 أبريل 2012 ص 24, فلسطين

[4]- أروى عبد الرحمن أحمد : إعجاز التمر في الشفاء والوقاية من الميكروبات الضارة والممرضة , قدم إلى المؤتمر الدولي العاشر للفترة 6- 8 ربيع الثاني 1432هـ استانبول / تركيا , نقلاً عن مجلة العربي , عدد آذار 1981 م ، ربيع الثاني 1401 هـ : 159 .

[5]- إصدارات ندوة النخيل الرابعة بالمملكة العربية السعودية – جامعة الملك فيصل 2007 م . نقلاً عن أروى عبد الرحمن أحمد في مؤتمر استانبول / تركيا .

[6] Hussain, K., Nisar, M.F., Majeed, A., Nawaz, K., Bhatti, K.H., 2010. Ethnomedicina,survey for important plants of jalalpur jattan, district gujrat, Punjab, Pakistan. Ethnobot. Leafl. 14, 807–825.

[7]Arshad H Rahmani, Salah M Aly, Habeeb Ali, Ali Y Babiker, Sauda Srikar, and Amjad A khan. Therapeutic effects of date fruits (Phoenix dactylifera) in the prevention of diseases via modulation of anti-inflammatory, anti-oxidant and anti-tumour activity. Int J Clin Exp Med. 2014; 7(3): 483–491.

[8] Baliga, M.S., Baliga, B.R.V., Kandathil, S.M., Bhat, H.P., Vayalil, P.K., 2011. A review of the chemistry and pharmacology of the date fruits (Phoenix dactylifera L.). Food Res. Int. 44, 1812–1822.

[9] Ardekani, M.R., Khanavi, M., Hajimahmoodi, M., Jahangiri, M., Hadjiakhoondi, A., 2010. Comparison of antioxidant activity and total phenol contents of some date seed varieties from Iran, Iran. J. Pharm. Res. (IJPR) 9, 141–146

[1]0 M. Iftikhar Hussain, Muhammad Farooq, Qamar Abbas Syed. Nutritional and biological characteristics of the date palm fruit (Phoenix dactylifera L.) – A review. Food Bioscience. Volume 34, April 2020, 10050

1[1]- وكالة الأنباء السعودية , عن أروى في مؤتمر الإعجاز / تركيا . ص 201

[1]2 - ليلى أحمد طيب الحمدي , ودينا أحمد إبراهيم موصلي : العلاج النبوي بتمر العجوة في حالات التسمُّم والتليف الرئوي بالجازولين , مؤتمر الإعجاز / تركيا : ص125 .

13 صحيح مسلم : كتاب (الأشربة) , باب (فضل تمر المدينة) , رقم الحديث (2047) : 1618/3 .

14 صحيح مسلم : كتاب (الأشربة) , باب (فضل تمر المدينة) , رقم الحديث (2048) : 1619/3.

[1]5- ميساء الراوي مطبوع بحوث مؤتمر الإعجاز العلمي,العنب إعجاز بين غذاء ودواء, مؤتمر تركيا المؤتمر الدولي العاشر للإعجاز العلمي,6-8ربيع الثاني1432,استانبول /تركيا : ص 363 .

[1]6 Eddouks, M., M. Maghrani, A. Lemhadri, L. Ouahidi and H. Jouad, 2002. Ethnopharmacological survey of medicinal plants used for the treatment of diabetes mellitus, hypertension and cardiac diseases in the south-east region of Morocco (Tafilalet). J. Ethnopharmacol., 82: 97-103.

[1]7 Salman Ahmed, Muhammad Mohtasheemul Hasan and Zafar Alam Mahmood.Urolithiasis management and treatment: Exploring historical vistas of Greco-arabic contribution. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry 2016; 5(5): 167-178

[1]8 Parekh, J., Chanda, S., 2006. In vitro antimicrobial activities of extracts of Launaea procumbents roxb. (Labiateae), Vitis vinifera L. (Vitaceae) and Cyperus rotundus L. (Cyperaceae). Afr. J. Biomed. Res. 9, 89–93

[1]9 A Pieroni. Medicinal plants and food medicines in the folk traditions of the upper Lucca Province, Italy. Journal of Ethnopharmacology. V 70, Issue 315. 2000, P235-273

[2]0Hanlidou, E., Karousou, R., Kleftoyanni, V., Kokkini, S., 2004. The herbal market of the ssaloniki (N Greece) and its relation to the ethnobotanical tradition. J. Ethnopharmacol. 91, 281–299

-21Tyagi A.; Agarwal R.; Agarwal C. 2003. Grape seeds extract inhibits-[1]
EGF- induced and consitutively active mitogenic signaling but
activates JNK in human prostate carcinoma DU145 cells≫ possible role in
antiproliferation and apoptosis. Oncogene. 22: 1302- 1316.
-22Agarwal C.; Singh RP.; Agarwal R. 2000. Grape seeds extract induced -[1]
apoptotic death of human prostate carcinoma DU145 cells via caspases
activation accompanied by dissipation of mitochondrial membrane
potential and cytochrome c release. Carcinogenesis. 23: 1869-1876

[2]3 J.Grace Nirmala, S.Akila, R.T.Narendhirakannan, Suvro Chatterjee. Vitis vinifera peel polyphenols stabilized gold nanoparticles induce cytotoxicity and apoptotic cell death in A431 skin cancer cell lines. Advanced Powder Technology. V 28, Issue 4, 2017, P 1170-1184

[2]4Marcos dos Santos Lima , Igor de Souza Veras Silani , Isabela Maia Toaldo , Luiz Claudio Corrêa ,Aline Camarão Telles Biasoto , Giuliano Elias Pereira , Marilde T. Bordignon-Luiz ,Jorge Luiz Ninow. Phenolic compounds, organic acids and antioxidant activity of grape juices produced from new Brazilian varieties planted in the Northeast Region of Brazil. Food Chemistry.Volume 161, 2014, Pages 94-103

[2]5 Galal Al Askari, Azzeddine Kahouadji, Khadija Khedid, Mahjouba Mousaddak,Laila Ouaffak, Réda Charof and Zakaria Mennane .Evaluation of Antimicrobial Activity of Aqueous and Ethanolic Extracts of Leaves of Vitis vinifera Collected from Different Regions in Morocco.American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 12 (1): 85-90, 2012

[2]6Galal Al Askari, Azzeddine Kahouadji, Khadija Khedid, Réda Charof and Zakaria Mennane. Screenings of Lactic Acid Bacteria Isolated from Dried.Fruits and Study of Their Antibacterial Activity, Middle-East Journal of Scientific Research 11 (2): 209-215, 2012

[2]7 Hicham Jediyi Khalid Naamani Abderrahim Ait Elkoch Abdelhey Dihazi Naima Lemjiber. A comparative study of phenols composition, antioxidant, and antifungal potency of leaves extract from five Moroccan Vitis vinifera L. varieties. Journal of food safety.V40, Issue2 April 2020.

[2]8 Ivana Novak . ,Patricia Janeiro , Marijan Seruga ,Ana Maria Oliveira-Brett .Ultrasound extracted flavonoids from four varieties of Portuguese red grape skins determined by reverse-phase high-performance liquid chromatography with electrochemical detection Analytica Chimica Acta.V 630, 2, 2008, P107-115.

[2]9 Zargaran, A., Zarshenas, M.M., Mehdizadeh, A., Kordafshari, G., Mohagheghzadeh, A.,2013a. Avicenna's concept of cardiovascular drug targeting in Medicamenta.Cordialia. Res. Hist. Med. 2, 11–14.

[3]0 Maaroof, Ahmed A. and Sharif, Fryad M. (2019) Study the Changes in (pH, Turbidity, Hardness, and Total Organic Carbon) Levels of Water using Plant Membrane (Palm Leaves Powder) and Aquatic Plant System (Vine Stems). Aro-The Scientific Journal Of Koya University, 7 (1). pp. 5-12. ISSN 2410-9355.